

ADVANCED TECHNOLOGY

CATALIZED NANO CRYSTALIZATION

therglasstechnik®

a surface protection

therglasstechnik®
a surface protection

GAMA DE PRODUCTOS

¿Quiénes Somos?

The Therglass® Concrete Company, es una compañia perteneciente al grupo Ibercal® International Business, creada para diseñar y comercializar soluciones profesionales para la consolidación, impermeabilización y protección integral del hormigón y todo tipo de superficies minerales.

The Therglass® Concrete Company, dispone de un equipo humano con una dilatada experiencia y trayectoria empresarial en la industria química de productos y sistemas aplicados para la construcción y la ingeniería civil.

Los productos diseñados y comercializados por Therglass®, son fabricados exclusivamente por el Grupo Ibercal®, en su factoría de Almendralejo (España) donde disponemos de una planta totalmente automatizada para la fabricación de morteros secos especiales.

Además de las oficinas centrales y el laboratorio de investigación, desde nuestras instalaciones de España se supervisa la distribución mundial de nuestros productos, materiales y sistemas a más de 15 países.

El Grupo Ibercal® intercambia tecnología con los principales grupos y empresas más importantes del mundo, para el desarrollo, adquisición o cesión de sistemas, patentes y aplicaciones de vanguardia. Es por ello que, The Therglass® Concrete Company, dispone de la auténtica y genuina tecnología cristalina, Therglass® Crystalline Waterproofing, para la impermeabilización por cristalización de sistemas que contienen cemento, así como de los consolidantes minerales reactivos a base de nano-silicatos de litio y sodio (Therglass® Concrete Inner) para la nanocristalización catalizada como protección de superficies minerales.



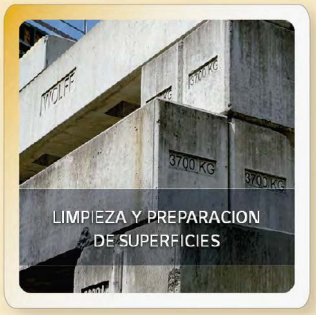
















Desde el Grupo Ibercal® , fabricamos bajo la marca Therglass Technik®, una novedosa generación de productos reactivos de cristalización, desarrollados específicamente para aportar soluciones definitivas a muchos de los problemas que sufre la construcción.

El desarrollo de productos de última generación, junto a la aplicación mediante técnicas sencillas, ofrecen soluciones contundentes y económicas, para la nueva construcción y rehabilitación de edificios.

La gama de selladores reactivos internos, Therglass® Concrete Inner, suponen un salto cualitativo importante en el sector constructivo y de rehabilitación, al ofrecer una mejora en la estructura nanométrica de los materiales pétreos porosos.

Los productos y sistemas integrados de reparación y protección de Therglass® Concrete, cumplen con la norma europea UNE EN 1504, y están diseñados para proporcionar sencillez, éxito y valor a cada proyecto.

Esta norma europea especifica los requisitos para la identificación, las prestaciones (incluyendo los aspectos de durabilidad), la seguridad y la evaluación de la conformidad de los productos y sistemas que se deben utilizar para la protección superficial del hormigón, con el fin de aumentar la durabilidad del hormigón y de las estructuras de hormigón armado, tanto para el hormigón nuevo como para los trabajos de mantenimiento y de reparación.

Principales prestaciones de los Selladores Therglass® Concrete Inner

CARACTERISTICAS DE LAS PRESTACIONES	TherGlass® INNER HC 850	TherGlass® INNER HD 600 PLUS	TherGlass® INNER CH	TherGlass® INNER STAIN	TherGlass® TOP HD	REQUISITOS DE LA NORMA
Aumento de la resistencia a la abrasión TABER, UNE-EN ISO 5470-1	80%	60%	60%	35 %.	PND	Muela de abrasión H22/1000 ciclos rotación/carga de 1000g. Al menos 30 % aumento de resistencia en comparación con muestra no impregnada.
Velocidad de desecación EN 13579	PND			32% **CLASE I**	36% **CLASE I**	**Clase I: > 30 %. Clase II: > 10 %**
Absorción capilar UNE-EN 1062-3	0,08 kg/m^2 h$^{0.5}$	0,03 kg/m^2 h^{0,5}	PND			**W < 0,1 Kg/m2*h0,5**
Absorción de agua y resistencia a los álcalis. EN 13580	PND		Grado Absorción respecto a la probeta no tratada = 3,1%			**Grado de absorción < 7,5% respecto a la probeta no tratada.**
			Grado Absorción después de inmersión en álcali = **4%**			**Grado de absorción tras inmersión en disolución alcalina < 10 %**
Resistencia química. EN ISO 2812-1	PND	Agua con pH 5 = Sin defectos visibles tras 30 días de exposición. Hidróxido de Sódico al 5% = Sin defectos visibles tras 30 días de exposición			PND	Sin defectos visibles tras 30 días de exposición.
Resistencia a impactos UNE-EN 6272 (valores sin fisuras ni escamados)	24,50 N·m **CLASE III**	21,60 N·m **CLASE III**	21 N·m **CLASE III**	16 N·m **CLASE II**	PND	Tras puesta en carga, sin fisuras ni escamados: **Clase I ≥ 4Nm ; Clase II ≥ 10Nm ; Clase III ≥ 20Nm**
Fuerza de adhesión (tracción hormigón) UNE-EN 1542	3,4 N/mm2	2,2 N/mm2	PND			vertical: ≥ 0.8 N/mm2 horizontal sin cargas de trafico: ≥ 1.0 N/mm2 horizontal con cargas de trafico: ≥ 1.5 N/mm2
Profundidad de penetración en el soporte UNE-EN 1766 + UNE-EN 13579 + UNE-EN 14630	16,4 mm. **CLASE II**	14 mm. **CLASE II**	14,5 mm. **CLASE II**	6 mm. **CLASE I**	14,5 mm. **CLASE II**	**Clase I: < 10 mm. Clase II: ≥ 10 mm.**
REACCIÓN ANTE EL FUEGO	**EUROCLASE A1 (INCOMBUSTIBLE)**					Según Decisión de la Comisión 96/603/CE

¿Qué es la nano cristalización Catalizada?

Es un concepto que define las características y efectos de la gama de productos Therglass® Concrete Innerl.

Una nanopartícula es una partícula microscópica de dimensiones menor que 100 nm. Therglass® Concrete INNER contiene sílice nanométrica de tamaño entre 5 y 7 nm. ***(NANO)***

Los iones, átomos o moléculas de Therglass® Concrete INNER reaccionan con el calcio libre, estableciendo enlaces hasta crear una estructura cristalina. ***(CRISTALIZACIÓN)***

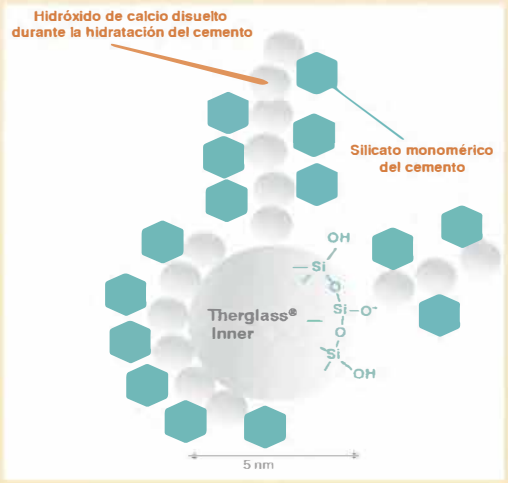
Therglass® Concrete INNER contiene un catalizador neutro, que regula la velocidad de la reacción química sin modificarse durante la reacción. ***(CATALIZACIÓN)***

¿Cómo funcionan los consolidantes reactivos TherGlass® Concrete Inner

- HIDRATACION DEL CEMENTO
Durante la hidratación del cemento, tanto la sílice como el hidróxido de calcio, se disuelven y quedan disponibles para seguir reaccionando.

- CREACION DE GEL DE CSH
Las partículas de Therglass® Concrete INNER atraen la sílice disuelta y el hidróxido de calcio, creando un aglutinante adicional de Silicato de Calcio Hidratado (CSH)

- DENSIFICACION DEL HORMIGON
El nuevo aglutinante CSH, mejora la densidad de la pasta de cemento, reforzando la estructura cristalina entre los granos de cemento.



Duración del proceso reactivo de densificación

Si bien la absorción tras la aplicación entre mano y mano, dura unos 30-45 min, la superficie quedará en condiciones de uso para el tráfico peatonal tras 1-2 horas, mientras que, para vehículos ligeros, lo estará tras 24 horas.

Transcurrida una semana, el soporte habrá desarrollado completamente la máxima resistencia al agua, aunque la reacción química en el hormigón, continuará hasta dos meses después de la aplicación. La profundidad de penetración, dependerá de la porosidad y absorción del soporte.

Al final del proceso, se generará una red estable de cristales nano-métricos de cuarzo puro en el interior de los materiales minerales porosos, (hormigones, morteros, cerámicas, piedras naturales, etc.) muy resistente a la abrasión físico-química, aportando protección contra la entrada de líquidos (agua, grasa, aceite, ácido, sal, etc.) así como mayor durabilidad y aumento de las resistencias en cualquier tipo de ambiente.

Gama de Productos Therglass® Concrete Inner


Therglass® INNER HC-850


Therglass® INNER HD 600 PLUS


Therglass® INNER CH PLUS


Therglass® INNER STAIN

therglasstechnik®
a surface protection

Therglass Concrete Inner Stain
protect and color your concrete

¿Ques es Therglass® Concrete Inner Stain?

Es una dispersión coloreada a base de nano silicatos alcalinos, sílice coloidal y un complejo compuesto hidrofugante, de un sol-gel nanotecnológico que contiene partículas nanométricas de oxídos de silíceo, titánio y zirconio.

Su función es proteger, uniformizar y corregir el aspecto estético de las superficies porosas: hormigón, enlucidos de mortero, piedras naturales porosas, piedras reconstituidas, etc.

Las cualidades hidrófugas, oleófugas y anti manchas de Therglass® Concrete Inner Stain, aportan una protección total a las superficies porosas de la construcción, evitando las principales causas de degradación, como son la penetración de agua, de aceite, la contaminación atmosférica y las manchas de todo tipo.

Se aplica en forma de lasur mineral, para consolidar, hidrofugar, colorear y proteger todo tipo de superficies minerales, especialmente las de hormigón arquitectónico, y que necesitan entonación, igualación o tono de color, para disimular anchas o reparaciones, manteniendo la textura de fondo del hormigón.

Therglass® Concrete Inner Stain, no forma película, penetra en el soporte (>10 mm) y reacciona de forma insoluble, mediante micro-silicatización o petrificado, pasando a formar parte del mismo.

Es resistente a los rayos UV, a las emisiones de gases industriales y a la lluvia ácida, es un protector antimoho y anticarbonatación.

Es impermeable y permite la permeabilidad del soporte, mejora la resistencia a impactos en morteros (≥10 Nm) y a la abrasión en más de un 30%.

Por su naturaleza mineral e inorgánica, es ignífugo, antiestático y no termoplástico, lo que le aporta una reducida tendencia a la suciedad y alta resistencia al paso del tiempo.

No contine disolventes ni COV, lo que le convierte en un materiales ecológico



Therglass® Concrete Inner Stain, ofrece al soporte tratado, una coloración llena de matices, de éste modo queda asegurada la perennidad de las superfcies







Therglass® Concrete Inner Stain, está disponible en una gama de 9 colores que aportan 27 tonalidades. Bajo pedido se puede fabricar cualquier color

therglasstechnik®
a surface protection

CE

The Therglass® Concrete Company

Fábrica: Ctra. de Badajoz, km 55,800
06200 Almendralejo (Badajoz) Spain
+ 34 924677002
+ 34 924670005
info@therglass.com
www.therglass.com



www.therglass.com